



## **Informe justificatiu de la contractació**

**Informe justificatiu de la proposta de contractació del SUBMINISTRAMENT “EQUIP PER A LA DETERMINACIÓ DEL NITROGEN TOTAL, NITROGEN INORGÀNIC (SUMA DE NITRATS I NITRITS) I NITROGEN KJELDAHL (SUMA DE NITROGEN ORGÀNIC), CTN2500318”.**

El laboratori de l'Agència Catalana de l'Aigua dins de la proposta realitzada per a les inversions de la Divisió de Recursos 2025, en la qual es reflectia la renovació d'equips analítics basada en l'any d'adquisició, obsolescència tècnica i productivitat, va fer constar la necessitat d'adquirir un nou equip per la determinació de nitrogen total, nitrogen inorgànic (suma de nitrats i nitrits) i nitrogen Kjeldahl (suma de nitrogen orgànic).

El nou sistema ens ha de permetre assegurar i garantir les tècniques actualment suportades per l'equip de nitrogen total, nitrogen Inorgànic i nitrogen Kjeldahl, codi intern E-1100, que està arribant al final de l'assegurament del suport en peces per part del fabricant, aquest equip es va adquirir l'any 2012. Amb aquest equip es realitzen actualment totes les determinacions de nitrogen total, nitrogen inorgànic i nitrogen Kjeldahl, en aigües subterrànies (RD 1514/2009) , en mostres d'inspecció (en funció dels seus permisos d'abocament) i en aigües residuals urbanes (EDAR) (DIRECTIVA 2024/3019) .

Per tal de garantir el servei que presta el laboratori d'Abrera es necessita un equip que permeti la substitució de l'equip obsolet tècnicament amb codi intern E-1100, que tingui un sistema d'introducció de mostres (robot\_automostrejador) per poder aplicar pre-dilució sobre la mostra , replicar la mateixa mostra varies vegades per diferents factors de dilució i que l'agulla del auto-mostrejador tingui un diàmetre mínim de 800um per facilitar l'entrada de mostra particulada. Per l'altra, necessitem que el nou sistema en millori la funcionalitat mitjançant la determinació de nitrogen total per el mètode de Combustió, en un forn que treballi fins a 950 °C. L'equip ha de permetre l'anàlisi de nitrats+ nitrits en un reactor independent, del mateix vial que s'analitza el nitrogen total, de forma automàtica sense intervenció del tècnic. Aquest sistema s'ha d'instal·lar al laboratori de continentals d'Abrera.

Amb aquestes característiques, les millores consistirien en el següent:

- Control de flux específic molt precís.
- Límit de detecció igual o inferior a 0.03 mg/L de N.
- Dilució automàtica de la mostra que la determina el propi equip, realitzant la dilució necessària sense que el tècnic la pre-determini.
- Disposar d'un equip funcional, amb disposició de peces i manteniments actius.

El nou equip ens permetria, assolir la càrrega de mostres que el laboratori te per la determinació de nitrogen total, nitrogen inorgànic i nitrogen Kjeldhal , s'està realitzant al voltant de 3000 mostres a l'any i en aquest moment disposem d'un equip sense suport en peces i amb reiterades fallades, que el servei tècnic te problemes amb la seva reparació.





Se sol·licita per tant l'adquisició d'un sistema per la determinació de nitrogen total, nitrogen inorgànic i nitrogen Kjeldhal, aquest sistema necessitarà de PC, software i els accessoris pel seu correcte funcionament, que s'inclourien en el contracte.

El subministrament del sistema no és possible fer-ho amb recursos propis i cal contractar-ho a una empresa externa.

Per les raons exposades, urgeix portar a terme el subministrament de la instrumentació descrita, per tal de poder assumir les anàlisis vigents al laboratori d' Abrera, per a les aigües de medi, principalment.

Per aquest motiu es proposa contractar el subministrament del material indicat per un import de 80.000,00 € sense IVA i un termini d'execució de 6 mesos.